MANUAL DO USUÁRIO

MANUAL DE UTILIZAÇÃO DAS IMPRESSORAS COMPACT SOLVEN:
MODELOS 180 - 250 - 188 - 258

APRESENTAÇÃO

Estaremos apresentando nesse manual os conceitos e procedimentos de operação da impressora Compact Solven (versões 180 – 250 – 188 - 258).
A impressora Compact Solven é um equipamento prático e versátil, contando com a tecnologia de impressão Piezo-Electric para as cabeças de impressão, e tintas à base de solvente vinílico. Essas tintas garantem uma durabilidade estendida da mídia impressa proporcionando maior segurança para o impressor quando necessário a exposição a raios ultravioletas, contato com a água e outras intempéries.
Estas características fazem da Compact Solven uma ferramenta indispensável para o impressor de mídia e sinalização externa em grandes formatos.

ÍNDICE

ATENÇÕES

Para que o equipamento obtenha total desempenho, é necessário respeitar os seguintes pré-requisitos:

1- O equipamento deverá estar em uma sala:

- Limpa e livre de poeiras e outros resíduos;
- Piso nivelado;
- Com sistema de ventilação e exaustão de gases.
- Livre de emissão eletromagnética (microondas);
- Ambiente de operação com temperatura entre 22 ~ 28ºC e umidade relativa entre 40~70%RH.
- Rede elétrica 110V (60Hz) 10A, com aterramento.

2- Acessórios necessários para o funcionamento da impressora;

- Estabilizador de tensão elétrica com 3KVA.
- Aspirador de água e pó com 1300W para sistema "Vacuum Purge".
- Microcomputador previamente instalado conforme pré-requisitos de hardware e software.

3- Uma vez a impressora ligada ou em funcionamento tomar as seguintes precauções:

- Não desconectar o cabo de impressão entre o PC e a impressora com os equipamentos ligados, uma vez desligados esperar no mínimo 10 segundos para religa-la;
- Lavar com solvente Flushing tanques e sub-tanques antes de abastece-los com tinta.
- Utilizar sempre tintas e solventes compatíveis e homologados pelo fabricante do equipamento para seu bom funcionamento. Em caso de mudança da marca da tinta, entrar em contato imediatamente com o distribuidor autorizado;
- Não usar a máquina como suporte para solvente, tintas ou outros objetos;
- Ligar e desligar a máquina só no respectivo interruptor;
- Nunca imprima sem lona, vinil, papel, etc;
- Lembre-se de desligar a impressora quando não estiver em operação.
- Impressões diretas sobre placas de PVC's são terminantemente proibidas possibilitando a perda da garantia;

4- Perante os seguintes problemas, entrar rapidamente em contato com o distribuidor autorizado:

- A máquina mesmo ligada na tomada não corresponde ou display não acende;
- A operação lógica do equipamento não é mais a mesma;

COMPONENTES DO EQUIPAMENTO

1 – Deverão constar na caixa, os seguintes itens:

1.1 – Uma impressora;

1.2 - Acessórios de funcionamento:

N. º	ÍTENS	QUANTIDADE
01	Coluna esquerda	01
02	Coluna direita	01
03	Barra de suporte para bobinas	01
04	Suporte esquerdo da barra para suporte das bobinas	01
05	Suporte direito da barra para suporte das bobinas	01
06	Viga com sensor	01
07	Pés com rodas	02
08	Chapa de inox (fixador)	02
09	Fonte de energia	01
10	Parafusos	01

1.3 – Acessórios que acompanham o equipamento:

N. º	ÍTENS	QUANTIDADE
01	Cabos de energia	02
02	Cabo de impressora	01
03	Clean Paper e Mangueira	01 kit
04	Tanque principal e sub-tanque	01 kit cada
05	Manual de instruções	01
06	Guia de banner	02
07	Tanque reserva	02
08	Kit de tintas com 700ml cada cor (Cyano, Magenta, Amarelo e Preto)	01
07	Tubos para tensão	02
08	Recipiente com 700ml de solvente "Flushing"	01
09	Kit de parafusos	01
10	Chave sextavada	01

INSTALAÇÃO

(2.1) Instalação Vertical

As informações abaixo são referentes a imagem acima e para realizar a instalação vertical siga os seguintes passos:

1- Puxe o fio existente no interior da viga de modo que passe pelo orifício da coluna direita. Faça os respectivos apertos com os parafusos grandes sextavados no interior da coluna direita fixando a viga a ele.
2- Parafusar a coluna esquerda e direita aos respectivos pés.
3- Parafusar os suportes direito e esquerdo para sustentação da barra de suporte de bobinas nas respectivas colunas. Como indicação, o motor de alimentação de mídias fica fixado na coluna direita.

(2.2) Instalação Final

1 - Uma vez a base de sustentação montada (pés, colunas e viga), encaixe a impressora fixando-a com 04 respectivos parafusos (sextavados pequenos).
2- Certifique-se que todos estão bem apertados.

UTILIZANDO O EQUIPAMENTO

PAINEL DE CONTROLE

DESCRIÇÃO DO TECLADO E FUNÇÕES

TEST: Tecla de impressão de quarto bandas de cor (CMYK) para avaliação das cabeças de impressão;

PURGE: Desloca o **carriage** (carro das cabeças de impressão) para a posição de limpeza e executa descargas de tintas impedindo os entupimentos. O sistema PURGE poderá ser ajustado em sua freqüência e intervalo. Esse recurso poderá ser utilizado durante as impressões, com intuito de realizarmos os procedimentos de limpeza nas cabeças piezo. Para retornar o **carriage** para a posição inicial ou dar continuidade a impressão basta pressionarmos a tecla **ESC**.

RESET: Ao pressionar esta tecla, reinicia-se automaticamente a impressora.

PAUSE: Paralisa a impressão conforme a necessidade do usuário.

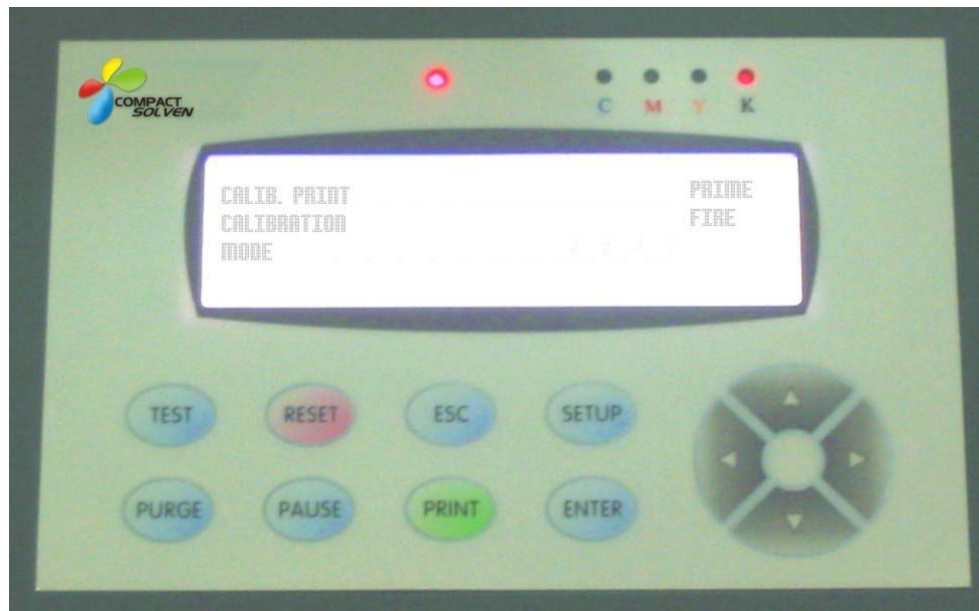
ESC: Ao pressiona-lo, você sai do último menu acessado, retornando progressivamente para qualquer outro menu. A tecla ESC também é útil quando existir a necessidade de retornar o carriage a posição de PURGE.

PRINT: Ao pressionar esta tecla, você estará condicionando a impressora a receber as informações do software (sistema on-line). Para iniciar as impressões basta dar o comando IMPRIMIR no software após suas devidas configurações. Assim que aparecer a mensagem **PRINT** no visor do display, inicia-se automaticamente a impressão.

SETUP: Pressione essa tecla para acessar o menu principal e executar o setup individual. Quando pausar a impressão, pressione essa tecla e você poderá alterar as opções de **PASSO**, **INTERVALO**, **VELOCIDADE** e **FREQUENCIA** (PURGE).

ENTER: Esta tecla permite salvar e sair das configurações do menu atual. Executa também os comandos de impressão para os testes internos da impressora.

SETAS: Seleciona e alterna manualmente os menus conforme sua necessidade. Quando a impressora está **OFF-LINE** as teclas de setas movimentam o carriage das cabeças e o material de impressão, avançando ou retornando.

DESCRIÇÃO DOS MENUS DO DISPLAY E LEDS INDICADORES

CALIB. PRINT: Pressione a tecla Setup sobre esse menu, então visualizaremos as opções de impressão dos testes de calibração: STEP, HORIZONTAL, VERTICAL e BI-direcional. Pressione **ENTER** sobre uma das opções para executar o teste.

CALIBRATION: Selecione esse menu e pressione a tecla Setup, assim você irá acessar um sub-menu com as opções STEP, HORIZONTAL, VERTICAL e BI-direcional, que se refere às medidas lidas nos testes impressos por CALIB. PRINT. Acessando, você poderá alterar as opções contidas no sub-menu de acordo com a necessidade. Para confirmar e gravar os valores alterados pressione a tecla ENTER e para voltar ao menu principal pressione a tecla ESC.

MODE: Pressionando a tecla Setup sobre a opção MODE acessaremos os ajustes correspondentes aos modos de impressão. Poderemos trabalhar então com impressões UNI ou BI-direcional, e alterar a posição de Origem (Origin 0000~2500), Velocidade (Speed 100~600mm/s) e opções de Passes (pass 01~04 para modelos 180 e 250 ou pass 01~08 para os modelos 188 e 258).

PRIME: Pressione a tecla Setup sobre a opção Prime para executar o teste de nozzles. Esse teste serve como verificação detalhada da condição dos jatos das cabeças de impressão.

FIRE: Pressionando a tecla Setup sobre essa opção acessaremos um sub-menu onde poderemos ajustar a freqüência do "purge" (quantidade de tinta descarregada entre 00~10), e também os intervalos de injeção (entre 00~50 passes). O recurso Fire-Jet serve principalmente para proteger as cabeças de impressão e realizar uma auto-limpeza enquanto a impressora está imprimindo, em pausa ou em purge.

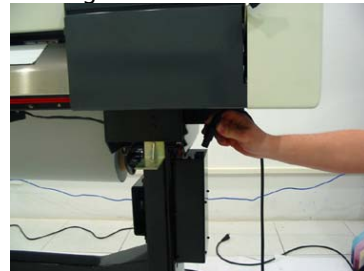
LED'S INDICADORES DE FALTA DE TINTA: Na parte superior do painel de controle encontramos quatro Led's que indicam a necessidade de reabastecimento dos sub-tanques CMYK, bem como a falta de tinta nos mesmos. Este monitoramento do reabastecimento deve-se a existência de sensores de nível acoplados nos sub-tanques. Quando os LED'S acendem, as bombas impulsionam as tintas do tanque principal para o sub-tanque, até que o sensor identifique que o nível de tintas é ideal, então os Led's se apagam.

CONEXÕES DOS CABOS DE COMUNICAÇÃO E ELETRICIDADE

Conecte o cabo de comunicação na porta de entrada paralela da impressora conforme figura 1.1. Lembre-se que a impressora e o computador devem estar desligados.
Conecte o cabo de alimentação AC na entrada de tensão (110v (60Hz) 10A) da impressora conforme figura 1.2.
Conecte o cabo de alimentação do alimentador automático na fonte de tensão conforme figura 1.3.

Figura 1.1

Figura 1.2

Figura 1.3

CARREGANDO O MATERIAL DE IMPRESSÃO

Com o rolo de material carregado no suporte ou folha solta preparados, posicione a alavanca para baixo, introduza o material de impressão a partir da parte traseira da impressora e avance manualmente o material até que atravesse toda área de impressão, chegando a parte frontal da impressora, conforme figura 2.1.

Já na parte frontal da impressora, avance manualmente o substrato, alinhando-o até tencionar o rolo. Em casos de utilização de substratos soltos, o alinhamento deve ser visual, conforme figura 2.2.

Alinhado o material, então levante a alavanca, fixando a mídia, conforme figura 2.3.

Fixe as chapas de inox, conforme figura 2.4 para evitar que as mídias encanoem, prejudicando assim o funcionamento da impressora e a qualidade da impressão.

Figura 2.1

Figura 2.2

Figura 2.3

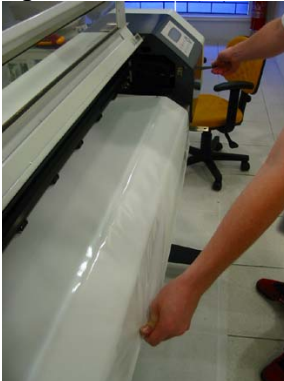



Figura 2.4

LIMPEZA DAS CABEÇAS DE IMPRESSÃO

Alguns cuidados são necessário para a conservação e otimização da vida útil das cabeças de impressão piezo elétrico Xaarjet XJ128.

a.) Com as cabeças em posição de limpeza, utilize uma chave de fenda para girar os parafusos que fecharão as válvulas de tinta das cabeças.
b.) Abra a via de injeção da solução solvente.
c.) Utilize a seringa com solvente, injetando a solução através das vias, fazendo as cabeças injetarem solvente, descarregando todo conteúdo no recipiente de descarga sob a impressora. Esse procedimento deverá ser feito para cada cabeça de impressão CMYK.
d.) Feche a válvula das vias de limpeza.
e.) Com o auxílio da chave de fenda, abra as válvulas liberando as vias de tintas.
f.) Agora utilize o sistema "vacuum purge" para realizar a sucção em cada uma das cabeças de impressão, eliminando o solvente restante nas vias, completando o processo de limpeza e proporcionando a pressão necessária que abastecerá cada cabeça de impressão durante todo trabalho.
g.) Antes de iniciar a impressão, retire a estação de limpeza (service station) que encontrasse na lateral direita do equipamento.
h.) É importante mantermos o controle da limpeza das cabeças mesmo quando a impressora encontra-se em modo de espera ou desligada, para isso devemos:
    i. Realizar a limpeza das cabeças com "clean paper" umedecidos em solvente sempre que, a limpeza à vácuo não resolver o problema de entupimentos nas cabeças. Esse procedimento ajudará a diluir toda tinta ressecada nos nozzles das cabeças piezo-elétricas.
    ii. Quando o equipamento ficar em modo de espera ou desligado por 15 a 30 minutos, devemos colocar sob as cabeças de impressão duas tiras de "clean paper" umedecidas em solvente.
    iii. Quando o equipamento ficar desligado por mais de 30 minutos é necessário realizar o processo de "flushing" nas cabeças, conforme itens **a, b, c** mencionados acima, sempre com a impressora desligada. As cabeças deverão descansar sempre com solvente em seu interior após, deve-se retornar o carriage, movendo-o lentamente para a posição de descanso sobre a estação de limpeza (service station). Esses processos maximizarão a vida útil das cabeças de impressão.
    iv. Após um período acima de 30 minutos, onde usamos o flushing para o descanso das cabeças, devemos repetir os processos contidos nos itens **a, b, c, d, e, f.** Dessa forma a impressora estará pronta à imprimir novamente.
i.) É importante retirar o excesso de tinta da gaveta de descarga sob a estação de limpeza todos os dias.
j.) Devemos limpar os resíduos de tinta contidos dentro do aparelho aspirador semanalmente, para evitarmos desgaste prematuro dos componentes.

CALIBRAÇÃO DAS CABEÇAS DE IMPRESSÃO

As calibrações das cabeças de impressão deverão seguir alguns passos.

a.) CALIBRAÇÃO STEP:

Utilizando essa opção estaremos calibrando o avanço do material ou o passo do motor responsável pelo avanço. No menu CALIB. PRINT realizamos a impressão do teste STEP. Desta forma teremos um gráfico referencial dos valores a serem transferidos para a impressora, calibrando o STEP.

Após a leitura do valor simetricamente correto, informamos esse valor à impressora no menu CALIBRATION e STEP. Pressionando a tecla SETUP com o cursor sobre o STEP visualizaremos o sub menu onde informaremos o valor lido.

Deveremos repetir esses passos até que o valor impresso no teste STEP seja igual a ZERO. Desta forma teremos concluído a calibração STEP.

b.) CALIBRAÇÃO HORIZONTAL:

Conforme os procedimentos da Calibração Step, devemos transferir os valores lidos através da impressão do teste de Calibração Horizontal até chegarmos a zero.

c.) CALIBRAÇÃO VERTICAL:

Conforme os procedimentos da Calibração Step e Horizontal, devemos transferir os valores lidos através da impressão do teste de Calibração Vertical até chegarmos a zero.

d.) CALIBRAÇÃO BIDIRECIONAL:

Conforme os procedimentos da Calibração Step, Horizontal e Vertical, devemos transferir os valores lidos através da impressão do teste de Calibração Bidirecional até chegarmos a zero.

PARÂMETROS DA IMPRESSORA

COMPONENTES/SISTEMAS	ESPECIFICAÇÕES
Cabeça de Impressão	Xaarjet XJ 128 Piezo Electric
Resolução das Cabeças	200 X 200dpi
Altura do carriage	3mm ~ 5mm de altura
Modos de Impressão	Uni e Bidirecional
Tipos de Tintas	Cyan, Magenta, Yellow e Black à base de solvente vinílico
Abastecimento de Tintas	Contínuo, sem nenhuma interrupção.
Mídias Compatíveis	Banner PVC, vinil, lonas e filme coating
Tipos de Alimentação	Rolos ou folhas soltas
Interface de Comunicação	Paralelo padrão ECP
Memória Buffer	128MB (expansível até 512MB)
Emulação	HP-RTL
Processador	Pentium III – 1Ghz
Tensão Requerida	110V +/- 10%, >10A , 60Hz
Ambiente de Operação	Temperatura 22~28ºC e Umidade Relativa 40~70%

Velocidade de Impressão	PH180	PH250	PH188	PH258
01 passe	30 m2/h	32,3 m2/h	50 m2/h	54 m2/h
02 passes	14 m2/h	16 m2/h	24 m2/h	26 m2/h
03 passes	10 m2/h	11,1 m2/h	16,6 m2/h	18 m2/h
04 passes	07 m2/h	7,7 m2/h	13 m2/h	14 m2/h
05 passes			10 m2/h	11 m2/h
06 passes			8,3 m2/h	09 m2/h
07 passes			7,4 m2/h	08 m2/h
08 passes			6,5 m2/h	07 m2/h

Medidas	PH180	PH250	PH188	PH258
Largura Máxima do material	1860mm	2530mm	1860mm	2530mm
Largura Máxima de Impressão	1830mm	2500mm	1830mm	2500mm

Manutenção Preventiva

PEÇA	PROCEDIMENTOS
Cabeças de Impressão	Realizar limpeza com solvente flush todas as vezes que iniciar ou finalizar uma seqüência de trabalhos. Após pausa prolongada da impressora (acima de 30 min.). O solvente flush deverá ser 100% compatível com a tinta. Substituição das cabeças apenas quando houver necessidade (média 01 ano).
Trilhos e Estruturas Mecânicas	Limpeza a ser realizada com tecido umedecido com álcool isopropílico do platten, trilhos do carriage, service station, purge station e todas as partes estruturais a cada dois dias.
Tanques	Flush total efetuado a cada três meses, evitando contaminação com novas tintas.
Dutos de Alimentação das Tintas	Flush total efetuado a cada três meses, evitando contaminação com novas tintas. Analisar periodicamente e substitui-los após 06~08 meses de utilização, ou antes, caso haja necessidade. Substituição apenas quando houver necessidade (média 6~8 meses).
Bombas	Flush total realizado a cada três meses, evitando contaminação com novas tintas. Substituição apenas quando houver necessidade (média 01 ano).
Sub-tanques	Flush total efetuado a cada três meses, evitando contaminação com novas tintas.
Filtros	Analisar periodicamente e substitui-los após 06~08 meses de utilização, quando substituir as tintas por outra marca, ou quando houver necessidade.
Válvulas de Limpeza	Flush total efetuado a cada três meses.

Atenção:
A MANUTENÇÃO PREVENTIVA É EXTREMAMENTE IMPORTANTE PARA A OTIMIZAÇÃO DA VIDA ÚTIL DA IMPRESSORA E SUAS PEÇAS. VERIFIQUE CADA ITEM COM ATENÇÃO E MANTENHA A TENSÃO ELÉTRICA SEMPRE ESTÁVEL E ATERRADA PROTEGENDO AS PARTES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS. A UTILIZAÇÃO APENAS DE TINTAS ORIGINAIS XAARJET OU TINTAS HOMOLOGADAS COMPACT INK É ESSENCIAL PARA PROLONGAR A VIDA ÚTIL DAS CABEÇAS, BOMBAS E FILTROS, MANTENDO A MELHOR QUALIDADE DE IMPRESSÃO E CORES REAIS.

TERMO DE GARANTIA

O equipamento acima identificado e seus acessórios estão garantidos contra defeitos de fabricação pelos prazos e nas condições abaixo especificadas. A Supriplotters se compromete a reparar ou substituir quaisquer peças ou partes do referido equipamento que apresente defeito de fabricação, sem ônus para o(a) comprador(a), observadas as seguintes condições:

01.- O prazo de garantia é de *12 meses* contados da data de emissão da Nota Fiscal de venda do equipamento, em benefício tão somente do (a) Comprador(a) acima identificado(a), assim considerado(a) como primeiro(a) usuário(a) e comprador(a) original, sendo, portanto, intransferíveis os benefícios do presente Termo de Garantia.

02- A garantia não se aplica nos seguintes casos e condições:

a) Defeitos e avarias causados por acidentes após a sua instalação, por negligência na sua utilização ou decorrentes de casos fortuitos ou de força maior;
b) Defeitos e avarias causadas por armazenagem inadequada ou por prolongada falta de utilização;
c) Defeitos e avarias atribuíveis a montagem e instalação fora das especificações e recomendações da Supriplotters;
d) Defeitos e avarias causados por operação indevida e inadequada do equipamento;
e) Defeitos e avarias causadas por utilização de tintas não homologadas ou recomendadas pelo fabricante do equipamento ou pela Supriplotters (Tintas homologadas Compact Ink ou Xaarjet);

03- Sem prejuízo das condições mencionadas no item 02 acima, a garantia igualmente não se aplica nos seguintes casos e condições:

a) Defeitos causados por desgaste e/ou entupimento *após 90 dias* de uso dos seguintes componentes, contados, da emissão da nota fiscal: suporte e selos das bombas elétricas, bombas elétricas, cleaning system, suporte do rolo de mídia, pully carriage, upper roller, lower roller, rolo de feltro, tubo especial para limpeza à vácuo, flat cable, electrical cable, e filtros de tinta.
b) Defeitos de fabricação ou falhas elétricas das *cabeças de impressão piezo* elétricas *após 30 dias* de uso contados à partir da emissão da nota fiscal. Falhas decorrentes à entupimentos das cabeças de impressão não serão cobertas pelo termo de garantia.

04- A garantia estará automaticamente cancelada para o equipamento que:

a) Sofrer modificações, adaptações, ou quaisquer alterações sem o consentimento e autorização expressa da Supriplotters;
b) Sofrer manutenção e reparos executados por pessoal não autorizado pela Supriplotters;
c) Sofrer alteração em seu número de série ou retirada de sua etiqueta de identificação;

05.- A garantia estará igualmente cancelada, caso o (a) Comprador(a) deixe de pagar nos seus respectivos vencimentos quaisquer valores ou parcelas ajustadas no Contrato de Compra e Venda firmando para a aquisição do equipamento e/ou constantes na respectiva Nota Fiscal Fatura.

06- A Supriplotters não se responsabiliza por eventuais prejuízos decorrentes da paralisação do uso do equipamento para fins de conserto e/ou manutenção.

7.- Os pedidos de assistência técnica somente serão aceitos mediante fax ou e-mail, sendo atendidos no prazo de 7 (sete) dias contados da data da solicitação.

8.- Dentro do prazo da garantia, a assistência técnica será prestada sem quaisquer despesas aos clientes localizados nas cidades de São Paulo e Curitiba e respectivas cidades que compõem as suas regiões metropolitanas. Em relação aos clientes localizados em cidades fora das regiões geográficas acima mencionadas, deverão os mesmos adiantar os valores referentes às despesas com locomoção e estadias, sendo que, para clientes distantes (mais de 300 km), a locomoção será feita por via aérea.

9.- Em relação aos atendimentos para assistência técnica fora do horário comercial, aos sábados, domingos e feriados, serão cobradas adicionais de hora técnica em valores a serem informados previamente.

10.- Dentro do prazo de garantia, as peças eventualmente trocadas, não devolvidas à Supriplotters no prazo de 7 (sete) dias contados da data da realização dos serviços, serão faturadas pelo preço da peça nova.

11.- As peças trocadas em pedidos de assistência técnica fora da garantia, serão cobradas juntamente com os valores referentes à mão de obra utilizada na realização dos serviços.

SUPRIPLOTTERS COMPUTAÇÃO GRÁFICA LTDA.
www.supriplotters.com.br